

REIVINDICACIONES:

1. Un procedimiento para determinar la posición de un dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110), que comprende el dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110) que realiza:

5 recibir (701), desde un nodo de red (113, 563, 803, QQ160) que da servicio al dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110), una solicitud (321, 513, 525) para la detección de un área local (201) de acuerdo con uno o más parámetros que guían cómo y/o dónde se debe realizar la detección; en respuesta a la solicitud de detección del área local, producir (703) datos
10 de detección al realizar (323, 515, 527) la detección de acuerdo con el uno o más parámetros;

comunicar (705) los datos de detección al nodo de red (113, 563, 803, QQ160); y

en respuesta a la comunicación de los datos de detección al nodo de red
15 (113, 563, 803, QQ160), recibir (707) una posición (215) del dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110).

2. El procedimiento de la reivindicación 1, que comprende:

obtener o producir inicialmente una posición aproximada (211) del dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110), en la que la
20 posición aproximada (211) indica con cierto grado de exactitud que el dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110) está posicionado dentro de una porción de área local (201) de un sistema de coordenadas de referencia; y

suministrar la posición aproximada (211) al nodo de red (113, 563, 803, QQ160), en el que:

la posición aproximada (211) es menos precisa que la posición recibida (215); y

5 la solicitud recibida de detección del área local es en respuesta al suministro de la posición aproximada (211) al nodo de red (113, 563, 803, QQ160).

3. El procedimiento de la reivindicación 2, que comprende además:

10 suministrar, al nodo de red (113, 563, 803, QQ160), una medida de confianza con respecto a la precisión de la posición aproximada (211).

4. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3, que comprende;

15 utilizar sensores no basados en radar para producir la posición aproximada (211) del dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110).

5. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que:

20 la detección del área local es detección por radar (117) del área local; y el uno o más parámetros definen una orientación que debe asumir el primer dispositivo móvil de comunicaciones al realizar la detección por radar del área local.

6. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que:

la detección del área local es detección por radar (117) del área local; y
el uno o más parámetros definen una ubicación en la que se debe realizar

5 la detección por radar (117) del área local.

7. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la detección del área local es detección por Radar de Apertura Sintética de ondas milimétricas (SAR de ondas milimétricas).

8. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que el uno o más parámetros
10 definen una dirección y/o una orientación y/o una trayectoria del dispositivo que se va a aplicar al realizar la detección por SAR de ondas milimétricas.

9. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la detección del área local es una detección no basada en radar.

10. Un programa informático que comprende instrucciones (QQ131) que,
15 cuando se ejecutan por al menos un procesador (QQ120), hace que el al menos un procesador (QQ120) lleve a cabo el procedimiento (700) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

11. Un portador que comprende el programa informático de la reivindicación 10, en el que el portador es uno de una señal electrónica, una señal óptica, una
20 señal de radio y un medio de almacenamiento legible por ordenador (QQ130).

12. Un aparato para determinar la posición de un dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110), que comprende:

circuitos configurados para recibir (701), desde un nodo de red (113, 563, 803, QQ160) que da servicio al dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110), una solicitud (321, 513, 525) para la detección de un área local (201) de acuerdo con uno o más parámetros que guían cómo y/o dónde se debe
5 realizar la detección;

circuitos configurados para producir (703), en respuesta a la solicitud de detección del área local, datos de detección al realizar (323, 515, 527) la detección de acuerdo con el uno o más parámetros;

circuitos configurados para comunicar (705) los datos de detección al
10 nodo de red (113, 563, 803, QQ160); y

circuitos configurados para recibir (707), en respuesta a una comunicación de los datos de detección al nodo de red (113, 563, 803, QQ160), una posición (215) del dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110).

15 13. El aparato de la reivindicación 12, que comprende:

circuitos configurados para obtener o producir inicialmente una posición aproximada (211) del dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110), en el que la posición aproximada (211) indica con cierto grado de precisión que el dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110)
20 está posicionado dentro de una porción de área local (201) de un sistema de coordenadas de referencia; y

circuitos configurados para suministrar la posición aproximada (211) al nodo de red (113, 563, 803, QQ160),
en el que:

la posición aproximada (211) es menos precisa que la posición
5 recibida (215); y

la solicitud recibida de detección del área local es en respuesta al suministro de la posición aproximada (211) al nodo de red (113, 563, 803, QQ160).

14. El aparato de la reivindicación 13, que comprende además:
10 circuitos configurados para suministrar, al nodo de red (113, 563, 803, QQ160), una medida de confianza con respecto a la precisión de la posición aproximada (211).

15. El aparato de una cualquiera de las reivindicaciones 13 a 14, que comprende;
15 circuitos configurados para utilizar sensores no basados en radar para producir la posición aproximada (211) del dispositivo móvil de comunicaciones (101, 551, 801, QQ110).

16. El aparato de una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en el que:
20 la detección del área local es detección por radar (117) del área local; y

el uno o más parámetros definen una orientación que debe asumir el primer dispositivo móvil de comunicaciones al realizar la detección por radar del área local.

17. El aparato de una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en el que:
5 la detección del área local es detección por radar (117) del área local; y
el uno o más parámetros definen una ubicación en la que se debe realizar la detección por radar (117) del área local.
18. El aparato de una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en el que la detección del área local es la detección por Radar de Apertura Sintética de ondas
10 milimétricas (SAR de ondas milimétricas).
19. El aparato de la reivindicación 18, en el que el uno o más parámetros definen una dirección y/o una orientación y/o una trayectoria del dispositivo que se va a aplicar al realizar la detección por SAR de ondas mm.
20. El aparato de una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en el que la
15 detección del área local es una detección no basada en radar.